Importación y Venta, Fabricación, Mantenimiento,
Calibración y Certificación de Equipos de Laboratorio.

MANUAL DE USO

BAÑO MARÍA CON REFRIGERACIÓN

MODELO – BM L/D 6L

Calle José Nicolás Rodrigo 664 - Urb. Los Pinos Monterrico Chico - Santiago de Surco - Lima - Perú
Tel. Fax: (511) 3451299 - 3451326 - 3451871 Fax: Anexo 102
ventas@reles.com.pe reles@reles.com.pe
www.reles.com.pe

INFORMACIÓN GENERAL

1. No utilizar el equipo sin leer previamente este manual de instrucciones.
2. Estas instrucciones forman parte inseparable del aparato y deben estar disponibles a todos los usuarios del equipo.
3. Cualquier duda puede ser aclarada contactando con el servicio técnico de RELES S.R.L. al e-mail: reles@reles.com.pe
4. El fabricante no se hace responsable de los daños que pudieran derivarse de alguna modificación, eliminación o falta de mantenimiento de cualquier dispositivo de la máquina.
5. No utilizar el equipo con fluidos que puedan desprender vapores o formar mezclas explosivas o inflamables.

ÍNDICE

INFORMACION GENERAL	2
INDICE	2
ESPECIFICACION TECNICA	2
DESCRIPCION DEL EQUIPO.	2
INSTALACION.	3
OPERACION.	3
MANTENIMIENTO.	3
REPORTE DE FALLAS Y CORRECIONES	4
RECOMENDACIONES	4
GARANTIA	5

ESPECIFICACION TECNICA.

Modelo		BM $^{L}/_{D}$ 6L
Tipo		Con Recirculación y Refrigeración
Marca		RELES
Dimensiones Exteriores	Ancho	29 cm
	Fondo	39cm
	Alto	47 cm
Dimensiones útiles	Ancho	22 cm
	Fondo	26 cm
	Profundidad	14 cm
Energía		220V – 60Hz
Potencia		180W – 0.8A
Tipo de Gas Refrigerante		R-134a
Temperatura		0 – T. Amb. °C

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo para enfriar muestras a través de un fluido con temperatura estable y en un rango desde 0 hasta temperatura ambiente, con precisión de acuerdo al cabezal controlador TECHNE que trabaja conjuntamente con el baño maría.

INSTALACIÓN

1. Todos los equipos de RELES S.R.L. se suministran con un cable de alimentación. Puede ser fijo o independiente del aparato.
2. Situar el Baño María en una superficie de trabajo plana, y si fuera necesario debajo de una campana con extractor de gases, asegurándose que la entrada de aire y la parte inferior del equipo no queden obstruidas.
3. Verificar que el piso este nivelado.
4. No instalar el Baño María en zonas donde se almacenen líquidos inflamables o zonas con protección especial.
5. Asegúrese que el equipo se conecta a una tensión de red que coincide con la indicada en la placa de características adherida en la parte posterior del equipo.
6. No utilice el equipo sin estar conectada la toma a tierra.
7. Si cambia de enchufe tenga en cuenta lo siguiente:
   Cable Blanco: L_1
   Cable Rojo: L_2
   Cable Negro: Tierra

OPERACIÓN

1. Conectar el equipo a un tomacorriente de 220 Vac / 60Hz.
2. Encender el equipo con interruptor "verde" que se encuentra en el lado derecho del equipo cercano a la parte posterior, según las siguientes indicaciones:
   - Posición "I" → Interruptor principal de encendido.
   - Posición "O" → Interruptor principal de apagado.
3. La temperatura óptima de trabajo se logra incluyendo dentro de este baño un cabezal controlador / indicador de Temperatura, en la cual se programará la temperatura de trabajo. Este controlador / indicador de temperatura dará la precisión.
4. Luego de terminado el trabajo, colocar el interruptor en la posición "O" y desconectar el equipo.

MANTENIMIENTO

Este aparato debe ser desmontado sólo y exclusivamente por personal debidamente capacitado.
El retirar los paneles laterales, frontales o traseros supone dejar al descubierto tensión de la red.
El equipo no consta de ninguna pieza de cuyo mantenimiento se pueda encargar el usuario.

En el caso improbable de que experimentara algún problema con su aparato que no pudiera resolver con facilidad, debería ponerse en contacto con su proveedor y devolverlo si fuera necesario. Indique de forma detallada todos los defectos que hay notado y devuelva el equipo en su embalaje original.

Limpieza.-

1. Antes de limpiar su aparato, desconéctelo SIEMPRE de la fuente de alimentación y permita que se enfríe por debajo de 50 °C.
2. Este aparato se puede limpiar pasándole un paño húmedo enjabonado. Hágalo con cuidado para evitar que caiga agua en el interior del equipo. No utilice limpiadores abrasivos.
3. Renovar el elemento utilizado como medio isotérmico mensualmente, o cuando se observe que dicho medio esté contaminada.

REPORTE DE FALLAS Y CORRECIONES

Situación	Causa	Corrección
El equipo no enciende	- No hay tensión en la red. - Fusibles se encuentran abiertos. - Interruptor averiado.	- Verificar que el equipo esté conectado a la red. - Verificar la tensión entregada por la red (220 Vac). - Cambiar los fusibles por uno de las mismas características (10 A). - Cambiar el interruptor de encendido.
El equipo no enfría	- Condensador obstruido. - Protector térmico del motor se encuentra abierto. - El motor compresor se encuentra averiado.	- Retirar la tapa delantera y limpiar la parrilla del condensador. - Apagar el equipo y esperar 5 minutos para encenderlo nuevamente. - Si persiste la falla, llamar al servicio técnico. - Cambiar el motor compresor.
El equipo suena demasiado	- Excesiva vibración. - Rozamiento de las aspas del motor de ventilación.	- Apagar el equipo y desconectarlo de la red de alimentación. - Retirar las tapas laterales y verificar los pernos de sujeción y las aspas del ventilador.
El equipo enfría demasiado	- El cabezal controlador de temperatura se encuentra averiado. - Temperatura programada no es la adecuada.	- Revisar manual de operación del cabezal. - Revisar el punto de seteo del cabezal controlador.

RECOMENDACIONES DE PROTECCIÓN DE EQUIPO.

- Usar elementos de seguridad como guantes de protección, mascarillas y pinzas sujeta muestras.
- No usar sustancias químicas para limpiar el equipo.
- Usar el equipo en forma regular y brindarle mantenimiento una vez por año.

GARANTÍA

Este producto tiene una garantía de UN AÑO.
La garantía no cubre los daños causados por un uso indebido o por causas ajenas a RELES S.R.L.
Cualquier manipulación del aparato por personal no autorizado por RELES S.R.L. anula automáticamente los beneficios de la garantía.

Calle José Nicolás Rodrigo 664 - Urb. Los Pinos Monterrico Chico - Santiago de Surco - Lima - Perú
Tel. Fax: (511) 3451299 - 3451326 - 3451871 Fax: Anexo 102
ventas@reles.com.pe reles@reles.com.pe
www.reles.com.pe